



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
филиал в г. Туапсе

Кафедра «Экономики и управления»

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

На тему «Пути повышения эффективности производственной деятельности предприятия химической промышленности (на примере ООО «Туапсинский Балкерный Терминал»)»

Исполнитель Леготина Е.А.

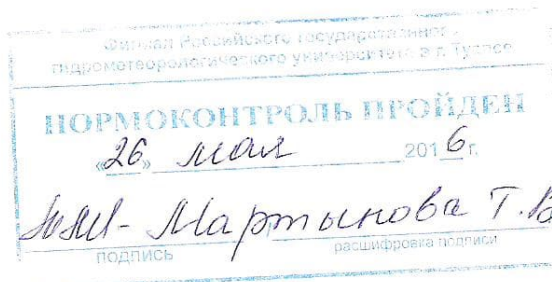
Руководитель Бегунова О.Ю.

«К защите допускаю»
Заведующий кафедрой _____

доктор экономических наук, профессор

Темиров Д.С.

«21» июня 2016 г.



Туапсе
2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1 Теоретические основы анализа и оценки производственной деятельности промышленного предприятия	8
1.1 Понятие производственной деятельности и ее основные элементы	8
1.2 Основные направления оценки и анализа производственной деятельности	14
Глава 2 Анализ и оценка производственной деятельности ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим	21
2.1 Краткая характеристика исследуемого объекта	21
2.2 Комплексная оценка производственной деятельности предприятия ...	27
2.3 Анализ действующей системы производственной деятельности Туапсинского Балкерного Терминала.....	35
Глава 3 Направления повышения эффективности производственной деятельности ООО «Туапсинский балкерный терминал».....	43
Заключение.....	52
Список использованной литературы.....	58
Приложение.....	61

Введение

Переход России к рыночным условиям хозяйствования изменил роль и место региона в системе современных экономических отношений. И сегодня регион рассматривается в качестве целостной системы, ориентированной на развитие в значительной степени за счет собственных ресурсов. В этих условиях повышается значимость формирования эффективной системы регионального управления, обеспечивающей достижение баланса экономических и социальных целей общественного развития, а значит и производственной деятельности в целом. Решение этой комплексной задачи выдвигает высокие требования к анализу финансово-хозяйственной деятельности промышленных предприятий - ключевого звена экономики, определяющего базу социально-экономического развития региона.

Соответственно возрастает роль научного поиска в области разработки производственной эффективности строительства регионального промышленного комплекса. Необходимо формирование системы критериев и показателей, отражающей как экономические, так и социальные результаты деятельности предприятий, адекватной условиям переходного периода развития российской экономики и учитывающей особенности региональной экономической политики. В современных условиях развития мирового хозяйства проблемы формирования и развития рынков химического производства и их влияния на социально-экономическое положение выдвигаются в число наиболее приоритетных направлений научного анализа.

Неоспоримым является факт сильной зависимости международных, национальных и внутренних региональных экономик от состояния развития промышленного комплекса, который является основой устойчивого развития страны и ее регионов, поскольку здесь создается основная добавленная стоимость и сосредоточена значительная часть трудоспособного населения. Химический комплекс, в свою очередь, играет роль фундамента и определяет

темпы развития значительного числа других отраслей, которые используют химическую продукцию в своей деятельности.

Характерной чертой современного химического комплекса России является экспортоориентированность производства, которое занято в основном выпуском аммиака, метанола, минеральных удобрений, синтетического каучука и ряда других продуктов. Между тем из года в год идет сокращение производства высокотехнологичных продуктов для внутреннего потребления. Это связано, в первую очередь, со свертыванием наукоемких производств использующих в своей деятельности химическую продукцию глубокой переработки и общим снижением темпов роста производства.

Причинами усиления негативных тенденций в химическом комплексе являются: медленное обновление основных фондов, физический и моральный износ технологического оборудования, рост цен на основное сырье и энергоресурсы. Ситуация усугубляется и дефицитом инвестиционных ресурсов в связи с отсутствием организационно-экономических механизмов их привлечения. Отток квалифицированных кадров из промышленного комплекса в целом отразился негативно и на уровень научно-технических разработок и их внедрения в химическую отрасль. Химический подкомплекс, как часть промышленного комплекса территориального хозяйства, представляет собой многоуровневый организм, который также подвержен объективным законам, в связи, с чем необходимо системно подходить к управлению его развитием. Проблемы повышения эффективности функционирования химического комплекса тесно связаны с общим состоянием различных систем, как то система энергообеспечения или система ресурсообеспечения. Данные сферы на современном этапе развития характеризуются технической и технологической отсталостью, высокой степенью износа основных фондов, нерациональным использованием топливных и энергетических ресурсов, ежегодным ростом тарифов, что является дестабилизирующим фактором, оказывающим негативное воздействие на реализацию хозяйствующим субъектом своих конкурентных преимуществ. В целом, накопившиеся проблемы в течение

последних десятилетий играют сдерживающую роль в привлечении инвестиций в отрасль, в связи, с чем происходит неуклонное снижение микро-, мезо - и макроэкономических показателей. **Актуальность выбранной темы исследования** обусловлена необходимостью систематического анализа всех процессов производства, которые в значительной степени определяют экономическую эффективность предприятия.

Объектом исследования дипломной работы является Туапсинский Балкерный Терминал (ТБТ).

Предметом исследования дипломной работы является производственная деятельность предприятия химической отрасли.

Целью работы является повышения эффективности производственной деятельности предприятия химической отрасли.

Для достижения поставленной цели были решены **следующие задачи:**

- изучить теоретические основы анализа и оценки производственной деятельности промышленного предприятия;
- провести анализ и дать оценку производственной деятельности ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим»;
- определить направления повышения эффективности производственной деятельности предприятия химической отрасли и рассчитать экономическую эффективность от предложенных мероприятий.

Нельзя не отметить тот факт, что компания «ЕвроХим» входит в пятёрку крупнейших мировых производителей минеральных удобрений и является четвертой компанией в мире после канадских производителей (PCS Mosaic) и белорусского РУП ПО «Белоруськалий». Также конкурентами на мировом рынке являются ОАО «Сильвинит» (Россия) и производители Германии и Израиля. Компания выпускает около 10% мирового объема калийных удобрений. В России только два предприятия компания «Уралкалий» и ОАО «Сильвинит» разрабатывают Верхнекамское месторождение калийно-магниевых солей, которое по величине является вторым в мире. Минеральный состав промышленных пластов: сильвинит, галит, карналлит с некоторым

количеством карбонатов и сульфатов кальция и глинистых минералов. Сегодня ТБТ, входящий в компанию «ЕвроХим» придерживается политики высокой социальной ответственности перед своими сотрудниками, членами их семей, населением регионов, в которых ведет деятельность, и перед обществом в целом. Компания осуществляет ряд масштабных социальных и благотворительных проектов, направленных на обеспечение безопасных и комфортных условий труда, решение жилищных проблем и улучшение качества жизни сотрудников и их семей, профессиональное обучение сотрудников, материальную поддержку ветеранов и пенсионеров, а также на социальное и экономическое развитие регионов.

Структурно дипломная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложения.

Первая глава охватывает теоретические основы производственной эффективности химического производства.

Во второй главе проведен анализ деятельности на примере ООО «Туапсинский балкерный терминал», в котором обозначены результаты комплексной оценки производственной деятельности предприятия.

Третья глава охватила направления повышения эффективности производственной деятельности исследуемого предприятия на перспективу развития.

В заключении сделаны выводы по рассматриваемой теме и выделены предложения по повышению производственной эффективности предприятия.

Теоретической и методической основой исследования послужили фундаментальные работы ведущих зарубежных и российских ученых таких как П. М. Алампиева, М. К. Бандмана, У. Изарда, Т. Н. Калашниковой, Н.Н. Колосовского, А. Т. Хрущёва. Проблемы развития предприятий химического подкомплекса регионов и России в целом рассмотрены в работах М.Г. Васильева, С.В. Иванова, Л. И.Кошкина, А. М. Петрова, А.В.Ситнова, К.А. Титова и др. Вопросами управления инвестиционными проектами на различных уровнях занимались ученые как в России, так и за рубежом. Среди

иностранных экономистов выделяются такие как И. Ансофф, Г. Бирман, К. Керне, Т. Питтерс, А. Стрикленд, А. Томпсон, П. Фишер, У. Шарп, С. Шмидт и другие. Среди отечественных ученых работавших в данном направлении можно отметить И. Аблаева, О. Виханского, А. Гранберга, А. Збрицкого, А. Игнатъевой, А. Кобилева, С. Лочана, И. Липсица, Б. Райзберга, С. Суспицина, А. Шаронова, Е. Ясина и других.

Исследования основывались на использовании методологии научного познания в экономическом анализе проблемы эффективности, применении общенаучных методов исследования и методов технико-экономического, логического анализа, применялся ситуационный подход. К проблемам построения и обоснования критериев и показателей оценки социально-экономической эффективности работы предприятий химической отрасли обращались В.Р.Бабурин, А.М.Завгородняя, Л.Б. Малышева, Ф.А.Русинов, М.И.Солодка, А.Урсул.

Информационную базу исследования составили данные статистических органов, материалы Минтопэнерго РФ, прогнозы развития химической промышленности страны, данные ИНФОТЭК, результаты ряда опросов и обследований, материалы, отражающие производственно- хозяйственную деятельность различных мировых компаний химической отрасли, включая ООО «Туапсинский балкерный терминал» и др.

Объем выпускной квалификационной работы изложен на 60 листах печатного текста включает 7 приложений.

Глава 1 Теоретические основы анализа и оценки производственной деятельности промышленного предприятия

1.1 Понятие производственной деятельности и ее основные элементы

Производственная деятельность организации складывается из производственных процессов, которые состоят из хозяйственных операций: снабженческо - заготовительной, непосредственно производственной, финансово - сбытовой и организационной деятельности.

Для реализации все совокупности производственных процессов и осуществления производственной деятельности на предприятии формируется производственная система, состоящая из совокупности взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов, под которыми обычно понимают различные ресурсы, необходимые для производства, и результат производства.

Продукт как цель создания и действия производственной системы выступает в процессе изготовления в разных видах относительно своего исходного материала и готовности. Производство продукта есть определенная технология, в соответствии с которой завершается трансформация затрат в продукцию.

Определение обобщающих показателей требует расчета целого ряда частных показателей, характеризующих назначение продукции, долговечность, транспортабельность, производительность и др. (выбор зависит от специфики проекта).

Обобщающие показатели рассчитываются за весь период разработки и использования результатов проектов мероприятия. Для этого определяется расчетный период, расчетный год, шаг расчета. Расчетный период (горизонт расчета) характеризует жизненный цикл мероприятия от разработки до прекращения его использования. Это промежуток времени, за который определяются стоимостные затраты и результаты. Он может быть ограничен сроками физического или морального износа, исчерпанием сырьевых запасов, отсутствием рынков реализаций и др. [8,с.19].

Предприятия химической промышленности осуществляют свои работы в области солевых месторождений, транспортировки и сбыта продукции. Специфика этой отрасли заключается в том, что она разрабатывает и использует недра, принадлежащие государству, а значит и всему населению. В химической промышленности часто снижение затрат означает сокращение природных запасов при нарушении технологии эксплуатации месторождений или сокращение разведанных запасов, что фактически приводит к снижению эффективности. В связи с этим при определении эффективности деятельности химических предприятий необходимо учитывать, что сокращение затрат практикуется осуществлять при создании условий расширенного воспроизводства запасов нефти.

Экономическая эффективность производства химической промышленности - категория, выражающая достижение предприятиями наибольшего результата производства при минимизации затрат материальных и трудовых ресурсов, сопровождающаяся расширенным воспроизводством запасов минеральных удобрений. Экономическая эффективность химической промышленности характеризуется системой показателей, включающей частные показатели эффективности использования отдельных видов ресурсов (живого труда, средств труда и предметов труда) и общие показатели эффективности использования нескольких видов ресурсов.

Значение химической промышленности выражается в прогрессивной химизации всего народнохозяйственного комплекса: расширяется производство ценных промышленных продуктов; происходит замена дорогого и дефицитного сырья более дешевым и распространенным; производится комплексное использование сырья; улавливаются и утилизируются многие производственные отходы, в том числе вредные в экологическом отношении.

На базе комплексного использования разнообразного сырья и утилизации производственных отходов химическая индустрия образует сложную систему связей со многими отраслями промышленности и комбинируется с переработкой нефти, газа, угля, с черной и цветной металлургией, лесной

промышленностью. Из таких сочетаний складываются целые промышленные комплексы. В отечественной и зарубежной научной литературе, дается множество определений промышленному комплексу. Однако все определения по сути можно объединить в три группы, которые отличаются между собой по образующим элементам: отрасль, предприятие, вид деятельности.

Необходимо отметить, что к основным признакам промышленного комплекса следует отнести: взаимосвязанность и единство отраслей и отдельных предприятий; расположенность взаимосвязанных предприятий образующих отрасль на определенной территории; использование общей инфраструктуры; достижение результатов деятельности за счет рациональной структуры.

Промышленные комплексы необходимо рассматривать как сложные экономические системы, которые меняются в пространстве и времени. Системный подход при исследовании различных объектов управления как систем, согласно теории управления, подразумевает выделение следующих основных составляющих: субъект управления, объект управления, внешняя среда, обратную связь, внутреннюю структуру (совокупность взаимосвязанных компонентов, которые способствуют воздействию субъекта управления на объект и достижению поставленных целей системы) [5,с.43].

Химическая промышленность представляет собой группу производств, связанных с глубокой химической переработкой углеводородного и минерального сырья. В этом расширенном смысле химическая промышленность, объединяющая вышеназванные группы производств, называется «химическим комплексом». В рамках данного прогноза термины «химический комплекс» и «химическая промышленность» равнозначны и являются синонимами. Объектом управления является химический подкомплекс региона. Анализ химического подкомплекса и выявление его элементов возможно с помощью различных подходов. Рассматривая факторы производства химического подкомплекса, можно выделить следующие типичные для промышленного комплекса элементы: сырье, энергетические

ресурсы, трудовые ресурсы, материально техническая база. Перечисленные элементы, можно рассматривать в качестве входного блока. Согласно теории сложных систем в любой системе существуют подсистемы. Однако конечная цель функционирования подсистем должны подчиняться цели функционирования всей системы. Следовательно, важным аспектом промышленного комплекса является внутренняя связь, которая как бы фиксирует особенности структуры производства.

Внутренние связи химического комплекса, как и в любом промышленном комплексе многообразны и весьма разветвленные и могут быть разделены на группы:

- связанность предприятий, обусловленная использованием общей инфраструктуры (производственная связь);
- связь, обусловленная материально-техническими аспектами (сырье, топливо и т. п.) (производственно-экономическая);
- кооперация между предприятиями, производящие и выпускающие совместную продукцию;
- комбинированная связь, основанная на последовательной переработке исходного сырья (производственно-технологическая).

Обособленное и главенствующее положение в промышленном комплексе занимают производственные и производственно-технологические связи. Они могут быть как «вертикальными», охватывая стадии от переработки сырья и получения готового продукта, так и «горизонтальными» - связь между «вертикальными» рядами. Далее необходимо рассмотреть внешние связи химического комплекса РФ. Управляющим воздействием субъекта управления на объект является реализуемая промышленная политика, которая определяет внешнюю экономическую среду, в которой функционирует тот или иной промышленный комплекс. В научной среде взгляды по отношению к промышленной политике сводятся в целом к одной точке зрения – промышленная политика должна способствовать экономическому росту и увеличению благосостоянию населения.

Химическая промышленность одна из ведущих отраслей страны в целом и региона в частности. Она обеспечивает 13,1 % общего объема отгруженной продукции обрабатывающих производств, 9,2 % валовой добавленной стоимости промышленного комплекса региона, 3,7 % налоговых поступлений в бюджетную систему России.

В виду важности отрасли для экономики региона, цели промышленной политики в отношении химического подкомплекса должны быть следующими:

- сохранение научно-технического потенциала промышленности и его преумножение;
- оптимизация структуры химического подкомплекса;
- создание благоприятных условий для производства конкурентоспособной продукции;
- поддержка производств, осуществляющих разработку и внедрение инновационных, ресурсосберегающих и экологически чистых технологий;
- защита интересов предприятий химического подкомплекса;
- налаживание связей на различных рынках, в том числе и международном; расширение номенклатуры продукции, как товаров народного потребления, так и продукции производственно-технического назначения.

Таким образом, системный подход позволил выявить характеристики химического комплекса как экономической подсистемы, определить системообразующие элементы, внутренние и внешние связи между ними.

Для оценки конечных результатов используются и другие показатели, отражающие отраслевую и функциональную специфику, паритет которых может изменяться, в том числе: энергоемкость продукции, материалоемкость, выручка от реализации интеллектуальной собственности, «know-how» [3,с.87].

Определение обобщающих показателей требует расчета целого ряда частных показателей, характеризующих назначение продукции, долговечность, транспортабельность, производительность и др. (выбор зависит от специфики проекта). Обобщающие показатели рассчитываются за весь период разработки и использования результатов проектов мероприятия. Для этого определяется

расчетный период, расчетный год, шаг расчета. Расчетный период (горизонт расчета) характеризует жизненный цикл мероприятия от разработки до прекращения его использования. Это промежуток времени, за который определяются стоимостные затраты и результаты. Он может быть ограничен сроками физического или морального износа, исчерпанием сырьевых запасов, отсутствием рынков реализаций и др. Если отсутствуют ограничения экономического или другого характера (обеспечение техники безопасности, необходимых условий труда и охраны окружающей среды), срок службы устанавливается в прямой зависимости от материального износа на основе статистических данных, характеризующих фактические сроки службы техники аналогичного назначения. Для отдельных составляющих расчета эффективности, таких как производственные затраты и результаты, изменение величины оборотных средств, сопутствующие результаты используется приростной метод: в расчете учитывается разность стоимостных показателей со знаком «+» или «-». При расчетах обобщающих показателей эффективности предусматривается учет изменения цен по отдельным видам продукции и услуг, ресурсов, курсов валют, индексов внутренней инфляции за весь расчетный период на основе перспективных планов и прогнозов органов государственного управления в области экономической политики.

Условием определения сравнительной эффективности мероприятия является достижение полезных результатов. Возможны случаи, когда сравниваемые варианты не обеспечивают получение тождественных полезных результатов. Состояние любой экономической системы в значительной степени обусловлена деятельностью субъектов, ее формирующих. В связи с этим, главной характеристикой любого хозяйствующего субъекта, действующего в условиях рыночной экономики, является осуществление им производственной деятельности. При этом производственная деятельность осуществляется в разнообразных формах, в разных отраслях экономики физическими лицами и юридическими лицами. Это деятельность по производству не только материальных благ, но и нематериальных (в образовании, здравоохранении,

культуре, науке и др.), включая оказание различных услуг во всех сферах жизнедеятельности человека.

В таких случаях необходимо предусмотреть по вариантам дополнительные средства и способы устранения имеющихся отклонений [4,с.84].

1.2 Основные направления оценки и анализа производственной деятельности

Процесс управления производственной деятельностью предприятия основывается на постоянном сопоставлении расходов и полученных результатов. Управление производственной деятельностью является самой сложной и ответственной сферой управления на производственных предприятиях, поскольку на эту сферу приходится основная часть затрат предприятия. В то же время именно в этой сфере создается основа жизнедеятельности предприятия. Поэтому выбор правильных направлений и соответствующих подходов к оценке и анализу производственной деятельности предприятия приобретает особое значение [8,с.19].

Производственная деятельность предприятий характеризуется обширной системой показателей. Важнейшим из них в условиях свободных рыночных отношений являются такие, как спрос на продукцию и объем производства, величина предложения и производственная мощность предприятия, издержки и цены на продукцию, потребность ресурсов и инвестиций, объем продаж и общий доход. Состояние производства также характеризуется его эффективностью, психологическими параметрами, степенью использования достижений научно-технического прогресса, местом и ролью работника в производственных процессах. Ограничение ресурсов и достижение планируемой эффективности требуют постоянного сопоставления расходов и полученных результатов. Эта проблема усиливается под воздействием инфляции, когда данные о производственных затратах необходимо ежедневно

сверять с данными будущих затрат, которые зависят в большой степени от влияния внешней среды. Кроме того, администрация в целях управления затратами и доходами наблюдает за эффективностью работы каждого подразделения, за полученными результатами от производства каждого вида продукта.

В настоящее время западные экономисты применяют концепцию устойчивого развития предприятия, включающую в себя показатели результативности, сгруппированные в три подраздела: экономический, экологический и социальный (комплексный отчет по методу тройного итога – «Triple Bottom-Line») [9,с.157].

При этом используемые показатели могут иметь разнонаправленные и зачастую взаимоисключающие тенденции. Например: изменения в одном из аспектов экономической, экологической или социальной результативности часто приводят к изменениям в других составляющих устойчивого развития всего предприятия в целом.

Экономическая составляющая устойчивого развития относится к воздействию организации на экономическое положение заинтересованных сторон, а также на экономические системы местного, национального и глобального уровней. Экономические воздействия можно разделить на прямые и косвенные, которые могут быть как положительными, так и отрицательными. В широком смысле, экономическая результативность охватывает все экономические аспекты деятельности организации и её взаимодействия с другими сторонами, включая традиционные показатели, используемые в финансовом учете, а также нематериальные активы, которые не отражаются в финансовых отчетах систематическим образом. Однако область, охватываемая экономическими показателями, а также их цели выходят за рамки традиционных финансовых показателей [9,с.211].

Финансовые показатели сосредоточены, главным образом, на прибыли организации. С их помощью руководство и акционеры получают информацию о финансовом состоянии организации. Напротив, экономические показатели в

контексте отчетности в области устойчивого развития в большей степени сконцентрированы на том, каким образом деятельность организации воздействует на те заинтересованные стороны, с которыми компания вступает в прямое или косвенное экономическое взаимодействие. Таким образом, оценка экономической результативности в большей степени отражает изменение экономического положения этих сторон в результате деятельности организации, чем изменение финансового состояния самого предприятия. В некоторых случаях воздействие на заинтересованные стороны можно оценить на основе традиционных финансовых показателей. Однако в других случаях для отражения этого воздействия могут понадобиться дополнительные данные или специальные действия, например, преобразование традиционной финансовой информации.

Экологическая составляющая устойчивого развития относится к воздействию организации на живую и неживую природу, включая экосистемы, землю, воздух и воду. Особенно важно представлять информацию об экологической результативности, как в абсолютных, так и в удельных величинах (например, использование ресурсов на единицу выпущенной продукции). Оба типа величин отражают важные, но различные стороны устойчивого развития. Абсолютные значения отражают масштаб или величину воздействия или использования ресурсов, что позволяет рассматривать результативность организации в контексте тех больших систем, в которых она функционирует. Удельные значения отражают эффективность организации и делают возможным сравнение хозяйствующих субъектов различных масштабов.

В настоящее время, как таковая общепринятая система показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия отсутствует. Для измерения эффективности одних и тех же мероприятий применяются разные методики, иногда не связанные между собой, дающие различные результаты. В ряде методик отсутствует необходимая сопоставимость показателей. Так же дифференцируются плановые и отчетные

показатели эффективности. Все это затрудняет комплексную оценку эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятий и не позволяет осуществлять системный анализ различных сторон его функционирования. К дифференцированным показателям эффективности относятся также показатели, характеризующие относительную экономию отдельного вида затрат и ресурсов.

Для оценки экономической эффективности в целом региону предприятием применяются обобщающие (комплексные, интегральные) показатели эффективности. Эти показатели позволяют более полно и во взаимосвязи учесть многие факторы и составляющие, которые оказывают влияние на уровень и динамику эффективности.

В основе формирования обобщающих показателей находятся два условия: учёт конечного, качественного результата и отражения совокупной величины затрат и ресурсов (например, издержки производства и обращения, суммарная величина производственных фондов).

К основным обобщающим показателям экономической эффективности относятся следующие: национальный доход (НД), валовой национальный продукт (ВНП) на душу населения; производительность общественного труда, коэффициент общей эффективности, затраты на рубль товарной продукции, прибыль, рентабельность производства и рентабельность продукции.

Главным обобщающим критерием экономической эффективности общественного производства служит уровень производительности общественного труда. Важнейшими показателями экономической эффективности общественного производства служат трудоемкость, материалоемкость, капиталоемкость и фондоемкость [10,с.73].

Важнейшими показателями конечных результатов и совокупной эффективности производства в условиях рыночной экономики являются прибыль и рентабельность (прибыльность). Управление рентабельностью (планирование, обоснование и анализ-контроль) находятся в центре экономической деятельности предприятий, работающих на рынок. Уровень

рентабельности зависит прежде всего от величины прибыли и размера затрат и применяемых ресурсов. Прибыль в условиях рынка - это конечная цель и движущий мотив производства на предприятии. Оптимальным дополнением к показателю прибыли явилось бы выделение, в том числе удельного веса увеличения прибыли, полученной за счет снижения себестоимости. Следует также отметить, что по мере формирования цивилизованных рыночных отношений у предприятия останется лишь один путь увеличения прибыли - увеличение объема выпуска продукции, снижение затрат на ее производство.

При оценке величины прибыли различают валовую (балансовую) прибыль, прибыль от реализации продукции, чистую (расчетную) прибыль. Валовая (балансовая) прибыль определяется по результатам всей производственно-хозяйственной деятельности на основе баланса доходов и расходов как алгебраическая сумма прибыли от реализации продукции основной деятельности; прибыли (убытков) от прочей реализации товаров и услуг, продукции подсобного сельского хозяйства, реализации излишних товарно-материальных ценностей, а также реализации работ и услуг непромышленного характера; прибыли (убытков) от внереализационных операций (штрафы, пени, неустойки, убытки от списания безнадежных долгов, стихийных бедствий); доходы от реализации ценных бумаг (акций, облигаций).

Прибыль от реализации продукции рассчитывается как разность между величиной реализованной продукции в действующих оптовых ценах и затратами на ее производство и реализацию, включаемыми в себестоимость.

Чистая (расчетная) прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, определяется как разность между балансовой прибылью или прибылью от реализации за вычетом арендной платы, налогов и процентов за долгосрочный кредит. Комплексным, интегральным показателем экономической эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия выступает рентабельность. Рентабельность выражает абсолютный или относительный (в процентах) размер полученной прибыли на 1 рубль текущих затрат или на 1 рубль используемых ресурсов (основных производственных

фондов, оборотных средств, собственного и заемного капитала). Различают, прежде всего, общую (совокупную) и расчетную рентабельность. Общая рентабельность определяется как отношение балансовой (валовой) прибыли к стоимости производственных ресурсов (основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств), расчетная рентабельность – как отношение чистой (расчетной) прибыли к сумме основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств.

Кроме того, при планировании, оценке и анализе эффективности производства рассчитывается рентабельность текущих затрат, рентабельность используемых (накопленных) производственных ресурсов, рентабельность капитальных вложений (инвестиций). Рентабельность производственных ресурсов (P_p) отражает эффективность использования имеющихся в распоряжении предприятия производственных фондов, имущества, собственного и заемного капитала. Для оценки эффективности капитальных вложений (инвестиций) в расширенное воспроизводство производственных фондов и новую технику нефтеперерабатывающей отрасли рассчитываются показатели рентабельности инвестиций (капитальных вложений) - и срока их окупаемости. Рентабельность капитальных вложений характеризует размер прироста чистой прибыли на 1 рубль капитальных вложений в мероприятие, срок окупаемости – период времени, в течение которого капитальные вложения компенсируются, прекращаются годовым приростом чистой прибыли. Коэффициент рентабельности капитальных вложений в целях обоснования их экономической целесообразности сопоставляется с банковским процентом по долгосрочным депозитам.

Приведенные выше показатели имеют ограниченный характер использования, все они, кроме показателя производительности общественного труда и рентабельности, не дают полного, всестороннего представления об экономической эффективности производства и затрат, а характеризуют лишь использование определенного вида ресурсов. Для полного представления об общей эффективности затрат нужна обобщенная характеристика стоимостных

и натуральных показателей. Этой цели служат общая и сравнительная экономическая эффективность затрат. В планировании и проектировании общая экономическая эффективность определяется как отношение эффекта к капитальным вложениям, а сравнительная – как отношение разности текущих затрат к разности капитальных вложений по вариантам. При этом общая и сравнительная экономическая эффективность дополняют друг друга. По народнохозяйственным комплексам, отдельным отраслям, а также формам воспроизводства основных фондов общая экономическая эффективность затрат рассчитывается как отношение прироста прибыли или хозрасчетного дохода (ДП) к капитальным вложениям. Что касается вновь строящихся цехов, предприятий и отдельных мероприятий показатель эффективности (Эп) определяется как отношение планируемой прибыли к капитальным вложениям (сметной стоимости). При сопоставлении вариантов хозяйственных и технических решений, размещения предприятий и их комплексов, строительства новых или реконструкция старых предприятий и т.п. рассчитывается сравнительная экономическая эффективность затрат.

Глава 2 Анализ и оценка производственной деятельности ООО

«Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим

2.1 Краткая характеристика исследуемого объекта

Компания «ЕвроХим» - одна из крупнейших химико-минеральных компаний юга России, входит в число ведущих мировых производителей минеральных удобрений. Ее основной специализацией является производство калийных удобрений (хлористого калия, карбамида (мочевина), нитроаммофоска (азофоска), аммофоса (фосфат аммония, моноаммоний, фосфат диводородфосфат) и калия хлористого (калия хлорид, хлористый поташ)). Общество с ограниченной ответственностью «Туапсинский балкерный терминал» входит в компанию «ЕвроХим» и является юридическим лицом и имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе. Общество является коммерческой организацией, уставный капитал которой составляет 1 062 195 тыс. рублей. Первые погрузки гранулированного карбамида, произведённого на заводе «Новомосковской акционерной компании «Азот»», входящей в состав холдинга «ЕвроХим» тестового характера имели место в июле 2011 года. Туапсинский балкерный терминал расположен в границах и в акватории порта Туапсе. Специализация терминала - перевалка минеральных удобрений «навалом» на экспорт. Он представляет собой современный высоко-технологичный комплекс, обеспечивающий прием с железной дороги и отгрузку на морской транспорт навалочных грузов.

Режим работы терминала – круглосуточный и круглогодичный. Терминал осуществляет работу с грузами 9 класса опасности. В состав сооружений Туапсинского балкерного терминала входят следующие объекты:

береговые технологические сооружения, в том числе:

- станция разгрузки вагонов;
- склад минеральных удобрений;
- система конвейерных линий с пересыпными станциями;

- центр управления погрузкой.

береговые технологические сооружения гидротехнические сооружения, в том числе:

- специализированный причал по перегрузке навалочных грузов;
- операционная акватория у причала.
- береговые технологические сооружения гидротехнические сооружения, подъездной железнодорожный путь.

объекты вспомогательного назначения, в том числе:

- объекты электроснабжения, связи, водоснабжения, канализации (в том числе очистные сооружения), объекты противопожарной защиты (в т.ч. насосная станция пожаротушения) административно-бытовой корпус;
- блок технических служб;
- специализированный контрольно-пропускной пункт пропуска через государственную границу с режимной зоны.

Миссия ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим» заключается в следующем:

- производство высококачественных калийных удобрений, для обеспечения людей по всему миру продуктами питания;
- обеспечение роста и благополучия работников компании и общества.

Основными видами деятельности предприятия химической промышленности являются:

Организация перевозок грузов

Хранение и складирование прочих грузов

Хранение и складирование минеральных удобрений

Транспортная обработка прочих грузов

Транспортная обработка контейнеров

Транспортная обработка грузов

Деятельность морского грузового транспорта

Строительство портовых сооружений

Прочая вспомогательная деятельность железнодорожного транспорта

Прочая вспомогательная деятельность морского транспорта

Чистка и уборка транспортных средств

Охарактеризуем технические возможности предприятия:

- годовой грузооборот – 2,3 млн. тонн;
- дефвейт обрабатываемых судов – от 5 до 52 тысяч тонн;
- емкость склада для накопления грузов – до 90 тыс. тонн;
- единовременного хранения до 12 тыс. тонн;

Доля на мировом рынке хлористого калия составляет порядка 10 %, карбамида (мочевина) порядка 15 %, а фосфатосодержащих удобрений более 35 %. В табл.2.1. приведем результаты оценки отгружаемых минеральных удобрений по группам и классам опасности на здоровье человека.

Передача минеральных удобрений с ленточного конвейера, расположенного в береговой погрузочной галерее на судопогрузочную машину (СПМ), осуществляется сбрасывающей тележкой через продольный непрерывный проем, предусмотренный конструкцией береговой погрузочной галереи и имеющей по всей длине пластиковые укрытия. Доставка грузов на терминал осуществляется по железной дороге.

Туапсинский балкерный терминал имеет железнодорожные подъездные пути длиной 1,3 км, примыкающие к железнодорожной станции Туапсе - Сортировочная. Маневровые работы на подъездных путях осуществляются локомотивом. Суточная норма разгрузки составляет 130 вагонов.

Станция разгрузки вагонов (СРВ) предназначена для выгрузки минеральных удобрений из специализированных железнодорожных вагонов. СРВ представляет собой закрытое здание с двумя грузовыми фронтами выгрузки, рассчитанными на одновременную разгрузку четырех вагонов (по два на каждый путь).

Анализ результатов оценки отгружаемых минеральных удобрений¹

Наименование минерального удобрения	Химическая характеристика минерального удобрения
<p>Карбамид химическая формула - $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$; состав: - массовая доля азота в пересчете на сухое вещество – 46,30%; - массовая доля биурета - 0,50%; - массовая доля свободного аммиака отсутствует; - массовая доля воды (метод Фишера) -0,40%; -класс опасности -4;</p>	<p>насыпная плотность - 0,73 т/м³, -угол естественного откоса - 35°; -массовая доля гранул размером: -от 1 до 4 мм - не менее 94%; -от 2 до 4 мм - не менее 70%; -менее 1 мм - не более 3%; -статическая прочность гранул не менее 0,7 кгс/гранулу; - рассыпчатость - 100%;</p>
<p>Аммофос химическая формула -$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$; состав: -массовая доля общих фосфатов не менее 52%; -массовая доля общего азота не менее 12%; -массовая доля воды не более 1,5%: - класс опасности - 4</p>	<p>насыпная плотность - 0,85 т/м³; -угол естественного откоса - 35°; -массовая доля гранул размером: -менее 1мм - не более 2%; -от 2 до 5 мм - не менее 90%; -менее 6 мм - 100%; - статическая прочность гранул не менее 3.0 мПа; -рассыпчатость - 100%;</p>
<p>Нитроаммофоска химическая формула - NH_4NO_3, $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$,$\text{CaHPO}_4$,$\text{KCl}$; состав: -массовая доля азота - 22%, -массовая доля общего фосфора 11%; -массовая доля общего калия - 11%; -массовая доля воды не более- 0,70%; -класс опасности - 4</p>	<p>насыпная плотность -1,02 т/м³; угол естественного откоса- 35°. массовая доля гранул размером: менее 1 мм - не более 2%; от 2 до 4 мм - не менее 80%; более 6 мм - 0%, статическая прочность гранул не менее 30мПа; рассыпчатость - 100%.</p>

¹ Таблица составлена автором в ходе проводимых исследований

Окончание таблицы 2.1

<p>Калийная соль химическая формула - KCl, состав:</p> <ul style="list-style-type: none"> - массовая доля калия в пересчёте на KCl не менее 95%; - массовая доля калия в пересчёте на K_2O не менее 60%; - массовая доля воды не более 0,5%; - класс опасности - 4 	<p>насыпная плотность - 1,22 т/м³; массовая доля гранул размером: мене 1мм— не более 5% от 0,5 до 2,8 мм - не нормируется; от 1 до 4 мм - не менее 90%; свыше 4 мм - не более 55% - динамическая прочность гранул (массовая доля неразрешённых в воде) -80%; рассыпчатость - 100%</p>
--	--

Груз через выгрузочные люки вагонов попадает в заглубленные бункеры и через систему конвейерных линий передается на склад или причал для погрузки на судно (прямой вариант).

Транспортная классификация грузов, единая для всех видов транспорта по свойствам, которые определяют различные стороны процесса перевозки и хранения, отсутствует. На каждом виде транспорта существует своя классификация, учитывающая их особенности. Так, на железнодорожном транспорте среди прочих различают насыпные и навалочные грузы. Насыпью перевозят грузы, представляющие собой однородную массу фракционных составляющих твердых частиц в форме порошка, зерен, гранул, капсул, обладающих подвижностью (сыпучестью). Навалом в непакетированном виде повагонными отправками перевозят грузы, которые грузят без счета мест (штук) и которые по своим физическим свойствам не могут быть отнесены к насыпным грузам. Грузы, не требующие защиты от атмосферных осадков, перевозят навалом и насыпью в открытом подвижном составе, в том числе в специализированных открытых вагонах (например, думпкары, хоппердозаторы). Перевозка грузов в специализированных вагонах, в том числе с глухим кузовом, разрешается при наличии у грузополучателей средств разгрузки. При оформлении перевозочных документов на перевозку грузов насыпью или навалом в транспортной железнодорожной накладной в графе

«количество мест» грузоотправителем указывается соответственно «насыпью» или «навалом».

При выборе рационального способа их перевозки и хранения учитывают такие свойства, как плотность, угол естественного откоса, коэффициент внешнего трения или коэффициент трения об опорные поверхности, фракционный (гранулометрический) состав материала, влажность, гигроскопичность, смерзаемость, слеживаемость, абразивность, самовозгораемость, взрыво-опасность, склонность к сводообразованию, вредность для здоровья и др.

На терминале имеется склад для накопления судовых партий, позволяющий принимать груз с железнодорожного транспорта при отсутствии судна под погрузку, а также загружать судно при отсутствии вагонов с грузом. Для обеспечения отдельного хранения груза различной номенклатуры на складе имеется 3 секции, разделенные железобетонными перегородками. Емкость каждой секции позволяет осуществлять единовременное хранение удобрений.

Склад выполнен в виде хребтовой конструкции с каркасом из сборного металлопроката, облицованного профильным листом с защитным покрытием. Разгрузка склада производится порталным кратцер-краном, который обеспечивает производительность отгрузки до 1400 т/час.

Транспортировка груза на терминале осуществляется посредством системы конвейерных линий, обеспечивающих транспортировку груза по 4 возможным маршрутам: СРВ – склад - Склад – судно - СРВ – судно- Склад – склад. Такая система позволяет осуществлять одновременную загрузку склада и погрузку судна. К основным целям ООО «Туапсинский балкерный терминал» относятся: максимальное получение прибыли; выпуск продукции, имеющей спрос на рынке; повышение качества и ассортимента выпускаемой продукции; обеспечение высокой организации труда, наличие квалифицированного персонала. Достижение целей деятельности компании обеспечивается решением следующих задач:

- реализация продукции;
- разработка и осуществление технологии эффективных продаж на внутреннем и внешнем рынках;
- анализ, учет и оптимизация затрат на всех стадиях:
 1. маркетинг-материально - техническое снабжение;
 2. подготовка производства – изготовление;
 3. контроль и испытание;
 4. упаковка, хранение, транспортирование;
- разработка инвестиционных проектов, направленных на поддержание основных фондов в работоспособном состоянии, на их совершенствование, реконструкцию и модернизацию. Увеличение производственного потенциала ООО «Туапсинский балкерный терминал» является залогом улучшения качества продукции и бесперебойных поставок всем потребителям;
- расширение номенклатуры выпускаемой продукции в соответствии с запросами рынка.

2.2 Комплексная оценка производственной деятельности предприятия

По мнению многих известных аналитиков в области оценки производственных систем, в частности Гирусова Э.В., Бобылева С.Н., Новоселова А.Л., Чепурных Н.В. «состояние любой экономической системы в значительной степени обусловлено деятельностью субъектов, ее формирующих» [5, с.197].

В связи с этим, главной характеристикой любого хозяйствующего субъекта, действующего в условиях рыночной экономики, является осуществление им производственной деятельности. При этом производственная деятельность осуществляется в разнообразных формах, в разных отраслях экономики физическими лицами и юридическими лицами. Это деятельность по производству не только материальных благ, но и нематериальных, включая

оказание различных услуг во всех сферах жизнедеятельности человека как социальных, так и экономических.

Являясь центральным процессом для любой организации, производственная деятельность в значительной степени определяет экономическую эффективность предприятия. Поэтому актуальнейшей задачей для любого предприятия является комплексный анализ производственной деятельности и оценка ее эффективности, а также поиск путей ее совершенствования. В настоящее время проблема управления, анализа и оценки производственной деятельности широко рассмотрена в трудах многих российских и зарубежных авторов.

Однако, несмотря на то, что практически во всей литературе, связанной с управлением и экономикой предприятия, подчеркивается исключительная значимость эффективной производственной деятельности, большая часть исследователей ограничивается анализом отдельных, частных показателей производственной деятельности, и не предоставляет комплексного подхода. В связи с этим необходимо провести оценку производственной системы исследуемого предприятия химической отрасли и начать с анализа технологических процессов и объектов. Все технологические объекты ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим» связаны с помощью системы закрытых конвейерных галерей и пересыпных станций. На терминале использован принцип обеспечения максимальной экологической безопасности и соответствия принятых решений мировым стандартам в области охраны окружающей среды, предъявляемым к объектам подобного типа.

Производственная деятельность ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим» представляет собой совокупность технологических и организационных процессов. По мнению профессора Н.Г.Ротмарь «технология - это последовательность воздействий на предмет труда с целью преобразования его свойств. Цель производственной деятельности предприятия – выпуск продукта, его реализация и получение прибыли.

Производственная деятельность организации складывается из производственных процессов, которые состоят из хозяйственных операций: снабженческо-заготовительной, непосредственно производственной, финансово-сбытовой и организационной деятельности» [25,с.297] .

Химические методы производства ООО «Туапсинский балкерный терминал» определяют возможность использования огромного количества видов сырья, в том числе отходов и отбросов производства. При этом из какого-то одного вида сырья производятся разные продукты и, наоборот, для производства одного и того же продукта могут служить разные виды сырья. Химические методы переработки обуславливают значительное потребление энергии (тепловой и электрической), что определяет особые требования к его организации для обеспечения надежной, четкой и бесперебойной его работы, поддержания параметров энергии на необходимом уровне.

Производство продукции ООО «Туапсинский балкерный терминал» многостадийно, производственные потоки имеют сложную структуру, процессы производства сложны, расчленены на фазы, тесно связанные между собой, что требует точной координации процессов, действий по стадиям производства, точного нормирования процесса, рабочей силы и обеспечения строгих пропорций производства.

Для реализации всей совокупности производственных процессов и осуществления производственной деятельности на предприятии формируется производственная система, состоящая из совокупности взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов, под которыми обычно понимают различные ресурсы, необходимые для производства, и результат производства. Структура любого процесса производства обычно не остается постоянной, так как зависит от многочисленных изменяющихся факторов (технологических методов производства, применяемого оборудования, разделения труда, организации производства и др.).

На исследованном предприятии применяются и получают ядовитые, взрывчатые и другие опасные вещества; многие процессы протекают при

высоких температурах и давлениях. Это определяет особые условия труда работников и необходимость повышенных требований к охране труда, технике безопасности, систематическому надзору за состоянием, условиями труда, обеспечения работающих спецпитанием, спецодеждой. Анализ и оценка производственной деятельности показала, что практический весь технологический процесс полностью автоматизирован и на сотрудников предприятия минимум оказывают воздействия вредные факторы. Применение режима непрерывной работы предприятия определило специальное решение вопросов чередования времени работы и отдыха рабочих, организации их подмены, правильного составления и выдерживания графика многосменной работы и т.д. Применение производственных методов и непрерывность многих процессов производства даже при многостадийности последних определяют короткий цикл производства, с которыми связана сравнительно невысокая трудоемкость продукции.

Ряд технологически взаимосвязанных производственных участков, на которых персоналом выполняются соответствующие функции, представляет собой логистическую цепь углепроизводства, то есть совокупность логистических операций, обеспечивающих движение материального и информационного потоков. Посредством выполнения взаимообусловленных функций для достижения целей производства субъекты хозяйственной деятельности предприятия воздействуют друг на друга и на объекты управления. Этот процесс определяется как производственное взаимодействие, которое в логистической цепи углепроизводства формируется под влиянием интересов субъектов хозяйственной деятельности, их производственных отношений, а также системы норм и правил, регулирующих поведение этих субъектов [8,с.26]. Соблюдение принципов организации производственного процесса - одно из основополагающих условий эффективной деятельности предприятия.

Экологическое сопровождение эксплуатационной деятельности Туапсинского балкерного терминала организовано в соответствии с

действующим законодательством РФ и нормативно-методической базой в области охраны окружающей среды. Для уменьшения влияния на окружающую среду балкерный терминал оборудован системой аспирационных установок, установленных в возможных местах пылеобразования. Снаружи фильтровальные элементы обработаны микропористым однородным составом, который устойчив к воде, кислотам, щелочам, органическим растворителям, биокоррозии и абразивным материалам. Для поддержания постоянной проникающей способности фильтровальные установки оборудуются пневматической системой очистки. Для управления процессом очистки (регенерации) имеется управляющее устройство – пневмораспределитель с электро - магнитным управлением. Регенерация фильтров осуществляется автоматически без отключения системы. Технические характеристики установок аспирации 30000 - 190 000 м³/час 99,96% до 10 мг/м³.

Требования, предъявляемые ООО «Туапсинский балкерный терминал» к поставщикам ресурсов весьма жесткие. При выборе поставщика управление материально-технического снабжения терминала не стремится использовать в качестве решающего критерия «цены поставки», поскольку низкая цена - это, как правило, низкое качество, а политика предприятия химической промышленности направлена на постоянное соответствие продукции мировым стандартам. Туапсинский балкерный терминал абсолютно не зависит от поставок сырья, т.к. производственный процесс по поставке сильвинитовой руды - сырья для производства хлористого калия - систематизирован. В связи с узкой специфичностью производимого продукта, возникает много проблем, связанных с поиском и выбором поставщиков специальных веществ - реагентов, необходимых в технологическом процессе, а иногда необходимость в выборе поставщика отпадает из-за уникальности поставляемых ресурсов. Туапсинский балкерный терминал поддерживает отечественных производителей горной техники, которая используется на рудоуправлениях. Это - Коспийский машиностроительный завод, и Воронежский завод горно-шахтного оборудования. Туапсинский балкерный терминал оказывает им

помощь в модернизации производства. В конце 2013 г. компания «ЕвроХим» подписала контракт с одним из ведущих мировых производителей горно-шахтного оборудования - международным концерном Sandvik Mining & Construction GmbH на поставку до конца 2020 года горных роторных комбайнов MF 320 (Marietta 900). Общий объем инвестиций в этот проект превысил 20 млн. евро. Новое оборудование будет изготовлено по техническому предложению Туапсинского балкерного терминала и является, по сути, уникальной разработкой. Оно станет результатом большой совместной работы специалистов компании и инженеров концерна Sandvik, которым удалось максимально адаптировать машины под горно-геологические условия и сохранить при этом производственно-технические преимущества. Основными достоинствами нового оборудования являются высокая техническая производительность, скорость передвижения и маневренность. В настоящее время на терминале идет модернизация сушильного отделения, основным поставщиком сушильного оборудования является австрийская фирма «Binder». Печи кипящего слоя «Binder» используются в технологическом процессе производства хлористого калия для высушивания продукта после его выделения из насыщенного раствора. По техническим характеристикам печь «Binder» существенно превосходит используемое на предприятии сушильное оборудование. Ее проектная производительность составляет 150 тонн хлористого калия в час - это в полтора раза выше мощности действующих сегодня аналогов оборудования. Кроме того, полностью автоматизированный процесс управления печью «Binder» сводит к минимуму роль человеческого фактора при ее эксплуатации. В качестве топлива для печи используется попутный природный газ, который экологически безопаснее мазута, используемого в действующих аналогах сушильного оборудования.

В зависимость от поставщиков ставит ООО «Туапсинский балкерный терминал» потребность в реагентах, необходимых для процесса погрузки минеральных удобрений, т.к. таких поставщиков в мире считанные единицы. Например, Туапсинский балкерный терминал сегодня закупает часть аминов в

Швеции (фирма «Акзонобель»), поставщиком сухого полиакриламида является фирма из Японии. В качестве поставщиков воды, энергии выступают предприятия-монополисты г.Туапсе, и, соответственно, никакой свободы выбора поставщиков здесь Туапсинского балкерного терминала нет. Туапсинский Балкерный Терминал (ТБТ) состоит из следующих основных технологических объектов:

- морской грузовой фронт;
- железнодорожный грузовой фронт в составе железнодорожных путей, ж\д весов и станции разгрузки вагонов (СРВ) которая предназначена для выгрузки минеральных удобрений из железнодорожных вагонов-хопперов и передачи их на конвейерную систему для транспортировки на склад или на специализированный причал для погрузки в трюм судна;
- склад хребтового типа для кратковременного хранения карбамида, аммофоса, нитроаммофоски и калийной соли;
- транспортно-конвейерная система состоит из: соединительных конвейерных галерей - 5 шт.(галереи №№ 1,2,3,6,7),внутри складских конвейерных линий -2 шт. (Кл4 и Кл5) береговой погрузочной галереи №8; пересыпных станций (ПС №№1,2,3,4) – 4 шт.; приводных станций (ПрС №№ 1,2) - 2 шт.

Комплексная оценка производственной базы показала, что в соста ТБТ входит следующее технологическое оборудование:

- судопогрузочная машина поворотного типа – 1 ед., оборудованная кливлед-каскадным устройством;
- кратцер-кран портального типа- 1ед.;
- система ленточных конвейеров -8 ед.,
- распределительные устройства - 4 ед., обеспечивающих транспортировку мин. удобрений;
- ленточно-петлевой перегружатель – 2 ед.;
- ленточные питатели- 4 ед.;
- оборудование центра управления погрузкой ТБТ – 3 ед.;

- весы конвейерные для измерения и регистрации в автоматическом режиме массы груза, проходящей по технологическому варианту работы- 2 ед.;
- оборудование для улавливания и удаления ферромагнитных предметов - 2 ед.;
- устройство для позиционирования ж/д вагонов -1ед.;
- пневмударочные механизмы на СРВ - 8 ед.;
- оборудование компрессорной станции- 1ед.;
- оборудование аспирации и пылеподавления – 8 ед.;
- весы железнодорожные – 1 ед.

Основной технологический процесс ТБТ полностью механизирован и обеспечивается автоматизированной дистанционной системой управления. Управление механизмами и оборудованием (питателями, конвейерами и распределительными устройствами, судопогрузочной машиной, кратцеркраном и ленточно-петлевым перегружателем, станцией разгрузки вагонов) так же может производиться, при необходимости, операторами в местном режиме. Общее руководство технологическим процессом на ТБТ осуществляется сменным диспетчером. Диспетчер определяет:

- во-первых, тип операции, в соответствии с карго планом;
- во-вторых, марку отгружаемого продукта;
- в-третьих, количество отгружаемого продукта;
- в-четвертых, время начала операции.

Управление технологическим процессом осуществляется оператором центра управления погрузкой (ЦУП), расположенном в отдельном помещении здания управления терминалом (блок ТО) Выбор режима управления производится в ЦУП оператором, исходя из полученного задания от диспетчера.

Таким образом, производственная структура ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим» представляет собой форму организации производственного процесса и находит выражение в размерах предприятия, количестве, составе и удельном весе цехов и служб, их

планировки, а также в составе, количестве и планировки производственных участков и рабочих мест внутри цехового пространства производства химической сферы деятельности.

2.3 Анализ действующей системы производственной деятельности Туапсинского Балкерного Терминала

Как показал анализ деятельности предприятия ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим» - это социально-ориентированное и ответственное промышленное предприятие. Самый ценный актив компании – это люди, которые в ней работают. Управление по работе с персоналом и социальным вопросам стремится привлечь в компанию, развить и удержать лучшие кадры. Социальная политика предприятия включает в себя программы и мероприятия, направленные на решение наиболее актуальных задач социального развития коллектива, улучшение условий труда, обеспечения социальной защиты работников, организацию их отдыха и медицинского обслуживания. Своей главной задачей в области социальной политики руководство балкерного терминала считает создание условий для эффективной работы сотрудников, их профессионального роста, обеспечение возможностей для достойного заработка и развитие культуры производства. Неуклонный рост эффективности производства и производительности труда позволяет поддерживать уровень заработной платы на высоком уровне. Практикуется выплата премий, надбавок и бонусов. Ежегодно проходят периодические медицинские осмотры. Пакет социальных льгот и гарантий работникам закреплен в коллективном договоре, где во главу угла поставлены вопросы социальной защищенности работников. Для повышения квалификации работникам предоставляется возможность дополнительного обучения и развития своих знаний и навыков.

Предприятие заинтересовано в формировании кадрового резерва и дальнейшем профессиональном развитии работников. Для профориентации и

подбора кадров в ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим» несколько раз в год проводятся экскурсии студентов и школьников на производственные участки. На предприятии проходят производственная практика и стажировка.

Стратегия «ТБТ» - это стратегия развития и роста. Компания «ЕвроХим» намерена реализовать ряд крупных проектов, в том числе доленое строительство нового рудника на Усть-Яйвинском участке. Для успешного выполнения этих планов исключительно важно, чтобы новые проекты компании управлялись и реализовывались профессионалами высокого уровня, способными решать самые сложные задачи. Компания придает большое значение этим целям, и многое делается для их достижения.

ООО «Туапсинский балкерный терминал» стремимся к тому, чтобы компания была предприятием, где люди получают удовлетворение от своей работы, поскольку им не только ставят сложные задачи и поощряют за хорошие результаты, но еще и обеспечивают возможности для личного роста, достойные и комфортные условия труда и жизни. Оценка проектирования экономических программ предприятия химической отрасли позволила определить, что в 2016 году компания выделит на реализацию социальных программ для персонала около 250 млн. рублей. Компания, несмотря на кризисную ситуацию в мировой экономике, приняла решение в целях поддержки своих сотрудников в 2016 году продолжить выполнение основных социальных программ, затрагивающих персонал.

В условиях неблагоприятной конъюнктуры на рынке минеральных удобрений ООО «Туапсинский балкерный терминал» в четвертом квартале 2015 года уменьшил объемы погрузочно-разгрузочных работ на 50%. В течение первого квартала 2015 года компании приходилось работать с загрузкой мощностей всего на 25%.

Как и многим крупным промышленным предприятиям, в период кризиса предприятию приходится оптимизировать свои расходы и сокращать издержки производства (табл. 2.3).

**Сравнительный анализ результатов погрузочно-разгрузочных работ в
2014- 2015 г²**

Судно	Груз	Кол-во тонн
ZEALAND DELILAH	GRANULATED UREA	10 955,407
MEDITERRANEAN ID	GRANULATED UREA	25 470,260
KARYSTOS	GRANULATED UREA	18 760,735
ИТОГО	3 квартал 2015 год	55 186,402
TUFTY	GRANULATED UREA	27 499,998
TU QIANG	GRANULATED UREA	38 499,794
EUGENIA B	PRILLED UREA	38 497,415
REDHEAD	GRANULATED UREA	27 499,744
EUROSKY	PRILLED UREA	32 124,876
TEKTONEOS	GRANULATED UREA	32 999,993
CHUNGO TRES	PRILLED UREA	49 000,025
SELECTA	GRANULATED UREA	49 435,171
WANDERLUST	PRILLED UREA	36 299,986
VYRITSA	GRANULATED UREA	31 742,239
ИТОГО	3 квартал 2014 год	363 599,241

Однако, несмотря на все возникшие сложности, «Туапсинский балкерный терминал» как социально ответственное предприятие продолжает в первую очередь заботиться о своих работниках. В связи с этим руководство компании приняло принципиальное решение - не сокращать в связи с кризисом персонал и продолжительность рабочей недели и в полном объеме сохранить социальный пакет для сотрудников предприятия.

В соответствии со стратегией развития с 2016 г. ООО «Туапсинский балкерный терминал» продолжает реализацию программы по расширению и модернизации мощности терминала. Саму перевалочную мощность удобрений планируется увеличить до 5 млн. т в год, что позволит без сбоев обслуживать экспортные потоки Туапсинского БТ, объемы производства которого

² Таблица составлена автором работы в ходе проводимых исследований

значительно возрастут по завершении инвестиционных проектов. 21 декабря 2015 года на заседании Совета директоров компании «ЕвроХим» была утверждена инвестиционная программа социально-экономического развития ООО «Туапсинский балкерный терминал» на 2016-2020 годы. Согласно решению Совета директоров, в среднем объем инвестиций в указанный период составит около 12,5 млрд. рублей ежегодно. Из этих средств в среднем около 6,7 млрд. рублей предполагается ежегодно направлять на расширение мощностей, около 5,8 млрд. рублей - на поддержание мощностей. Ранее предполагалось, что средний годовой объем инвестиций компании в 2016-2020 годы составит 11,4 млрд. рублей. Итак, согласно новой программе, среднегодовой объем инвестиций будет увеличен примерно на 1 млрд. рублей, из которых предполагается ежегодно направлять примерно по 500 млн. рублей на расширение мощностей и на поддержание этих мощностей.

За счет планируемого увеличения выручки от поставки удобрений балкерный терминал усилит главную вентиляторную установку, основные магистральные конвейеры, сети электроснабжения, и расширит дополнительные площади для складирования отходов. Увеличение инвестиций в поддержание мощностей связано с тем, что компания приняла решение в период неполной загрузки мощностей реализовать рассчитанную на 3 года программу совершенствования крупного технологического оборудования. Так же было принято решение внести изменения в график реализации своей инвестиционной программы и ввода новых производственных мощностей. В соответствии с уточненным планом увеличение мощностей компании по перевалке хлористого калия до 5 млн. тонн произойдет в конце 2016 года.

Необходимость оптимизации инвестиционного портфеля компании вызвана медленными темпами восстановления спроса на мировом рынке минеральных удобрений, пострадавшем от экономического кризиса в период введенных санкций. Анализ ситуации показывает, что, хотя фундаментальные характеристики отрасли по-прежнему сильны, возвращение спроса на минеральные удобрения на докризисный уровень потребует времени. Исходя из

этого, компания сочла целесообразным перенести ввод новых мощностей на 2017 г., когда увеличенный объем производства может быть востребован рынком. Основным направлением поставок ООО «Туапсинский балкерный терминал» являются рынки стран БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай). Эти страны отличают высокие темпы роста численности населения и его доходов, которые также являются ключевыми факторами роста спроса на минеральные удобрения. Туапсинский балкерный терминал через БКК занимает лидирующее положение на рынках этих стран, и благодаря этому имеет более высокий потенциал роста по сравнению с производителями с меньшим присутствием на рынках стран БРИК.

Географическое расположение рынков сбыта компании позволяет ей реализовывать свою продукцию круглый год. Деятельность балкерного терминала в значительной степени регулируется законодательством об охране окружающей среды. Любые изменения в сложившейся системе правового регулирования охраны окружающей среды могут повлечь дополнительные расходы со стороны предприятия, которые оно не планировало. Кроме того, в случае существенного нарушения предприятием экологического законодательства, по требованию соответствующих государственных органов суд в некоторых случаях может приостановить деятельность производственного подразделения, допустившего нарушение экологического законодательства, на срок до 90 суток. Подобная приостановка деятельности окажет существенное негативное влияние на финансовое состояние ООО «Туапсинский балкерный терминал» и результаты его деятельности. Также существует риск возникновения конфликтов с государственными органами или общественными организациями, в том числе экологическими, в результате установления повышенных требований к деятельности предприятия в области охраны окружающей среды.

Таким образом, меры органов власти Туапсинского района и Краснодарского края, а также компании «Еврохим», призванные убедить общественность в том, что деятельность Туапсинского балкерного терминала

во всех отношениях законна и экологически безопасна, оказались неэффективными. Все это ведет к новому витку роста социальной напряженности в городе. Вышеописанная ситуация является одной из причин того, что сама организация в связи с многочисленными просьбами туапсинцев планирует проведение в городе Туапсе нового экологического митинга. Для разрешения данной проблемы балкерный терминал в начале 2016 года предложил Администрации МО «Туапсинский район» принять следующие решения, направленные на снижение социальной напряженности вокруг Туапсинского балкерного терминала:

1) Создать своим решением (по согласованию с общественностью) общественную комиссию по проверки законности выдачи разрешительной документации на размещение и строительство Туапсинского балкерного терминала, с определением регламента работы этой комиссии.

2) Принять решение, что Туапсинский балкерный терминал не будет запущен в эксплуатацию до завершения работы данной комиссии и официального представления результатов ее работы.

Сегодня на балкерном терминале использован принцип обеспечения максимальной экологической безопасности и соответствия принятых решений мировым стандартам в области охраны окружающей среды, предъявляемым к объектам подобного типа.

Экологическое сопровождение эксплуатационной деятельности ООО «Туапсинский балкерный терминал» организовано в соответствии с действующим законодательством РФ и нормативно-методической базой в области охраны окружающей среды. Для уменьшения влияния на окружающую среду балкерный терминал оборудован системой аспирационных установок, установленных в возможных местах пылеобразования. Всего на терминале установлено 12 аспирационных установок различной мощности, исходя из интенсивности пылеобразования. Установки оснащены фильтрующими элементами из полиэфирного нетканого материала (фетра). Снаружи фильтровальные элементы обработаны микропористым однородным составом,

который устойчив к воде, кислотам, щелочам, органическим растворителям, биокоррозии и абразивным материалам. Для поддержания постоянной проникающей способности фильтровальные установки оборудуются пневматической системой очистки. Для управления процессом очистки (регенерации) имеется управляющее устройство – пневмораспределитель с электро- магнитным управлением. Регенерация фильтров осуществляется автоматически без отключения системы. Технические характеристики установок аспирации следующие:

- производительность – 30000 - 190 000 м³/час;
- эффективность пылеулавливания - 30000 - 190 000 м³/час;
- концентрации загрязняющих веществ на выходе - 99,96% до 10 мг/м³.

Еще одну силовую экологическую нагрузку выполняет на терминале склад, который используется для накопления судовых партий и позволяющий принимать груз с железнодорожного транспорта при отсутствии судна под погрузку, а также загружать судно при отсутствии вагонов с грузом.

Для обеспечения отдельного хранения груза различной номенклатуры на складе имеется 3 секции, разделенные железобетонными перегородками. Емкость каждой секции позволяет осуществлять единовременное хранение до 30 000 т груза. Общая площадь склада – 17500 м². Склад выполнен в виде хребтовой конструкции с каркасом из сборного металлопроката, облицованного профильным листом с защитным покрытием. Пол склада выполнен из армированного железобетона с высокопрочным базальтопластиковым покрытием. Разгрузка склада производится порталным кратцер-краном, который обеспечивает производительность отгрузки до 1400 т/час.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха включает ежеквартальную проверку источников выбросов вредных веществ по договору с независимой сторонней лабораторией, по утвержденному плану-графику контроля соблюдения установленных нормативов ПДВ на источниках выбросов. Что касается осуществления контроля за качеством атмосферного

воздуха то он осуществляется дополнительно по четырем стационарным постам наблюдения, работающим в автоматическом режиме. Показания приборов выводятся на монитор, расположенный на фасадной стене административного здания терминала. Отчеты по контролю своевременно передаются в контролирующие организации. Балкерный терминал относится к числу не многих предприятий, систематически вкладывающих значительные материальные ресурсы в осуществление экологических мероприятий, что позволило ликвидировать все источники загрязнений морской воды, почвы и атмосферного воздуха.

На основании утвержденной «Программы перспективной реконструкции и техперевооружения предприятия до 2020 года» и «Плана мероприятий по приведению экологических показателей ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим» до уровня мировых стандартов» химическим комплексом планируется выполнение ряда работ по экологическим объектам.

На 2016-2017 годы предусмотрены значительные инвестиции на реализацию природоохранных мероприятий на общую сумму 35 млн.руб., из них: операционные затраты составят 4,8 млн.руб.и капитальные составят 34,999 млн.руб.

К основным запланированным капитальным затратам относятся:

- очистные сооружения и мероприятия по защите акватории порта— 7,7 млн.руб.;
- модернизация газоаналитического комплекса - 7,6 млн. руб.;
- оснащение электроснабжения – 8,0 млн.руб.;
- модернизация ленточных транспортных конвейеров – 5,9 млн.руб.;
- совершенствование автоматизации погрузо-разгрузочных операций – 3,0 млн.руб.
- приобретение аспирационных установок и комплектующих к ним – 2,8 млн. руб.

На основании бизнес-плана в 2016 году планируется продолжить выполнение работ по:

- мониторингу атмосферного воздуха, с целью выявления и реагирования на сверхнормативные выбросы;
- мониторингу качества атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ и на границе СЗЗ предприятия;
- гидрогеоэкологическому мониторингу предприятия;
- обезвреживанию и утилизации отходов производства и потребления.

Рассматривая производственную систему необходимо выделить, что в комплексе показателей производственного процесса имелись отклонения, которые связаны напрямую с изменениями в условиях договорных поставок, а также с отклонениями в поставках сырья (сырье по низкой цене было закуплено в большем объеме, чем необходимо, все поступило в производство, в результате чего произошло перевыполнение плана по отдельному виду минеральных удобрений, именно карбонату). С другой стороны, наблюдается сокращение использования производственных мощностей, что указывает на неполную обеспеченность производства заказами и, в целом – на неоптимальную загрузку производства. Это обусловлено кризисными явлениями в экономике и общим снижением хозяйственной активности предприятия.

Глава 3 Направления повышения эффективности производственной деятельности ООО «Туапсинский балкерный терминал»

В российской экономике химическая промышленность сегодня играет существенную, но не соответствующую потенциалу развития этой отрасли роль. Нельзя не отметить, что минерально - химический комплекс России имеет сниженный экспортный потенциал и при этом является крупным импортером. На внутреннем рынке импортная продукция занимает около половины, в результате чего торговый баланс химического комплекса России является отрицательным, а для ряда регионов и муниципальных образований химические предприятия, находящиеся на их территории, играют исключительно важную роль.

«Региональный минерально - химический рынок сегодня находится в состоянии активного роста и, несмотря на кризисные явления, этот рост будет сохраняться как минимум до 2020 года. Его источниками являются распространение стандартов потребления химической продукции из столичных агломераций в регионы, расширение рынков новой для России химической продукции и сохраняющийся спрос на автомобили, и жилье среди наиболее активной в потребительском отношении возрастной когорты 25-35 лет» - отмечает к.б.н., доцент Чепурных Н.В. [22, с.213].

Нельзя не согласиться с мнением к.э.н., профессора Склярченко Е.П., которая в своих научных работах неоднократно отмечает: «Потребление химической продукции в тех или иных регионах имеет сильную корреляцию с душевым оборотом розничной торговли. Исходя из утверждения о неизбежности приведения региональных стандартов потребления к столичным, можно оценить изменение объема рынка в случае резкого сокращения подобных различий к 2020 году» [28,с.105].

В современных экономических условиях большинство градообразующих предприятий испытывают финансовые трудности, приводящие не только к экономическим проблемам, но и влекут за собой социальное напряжение на

таких территориях. Для решения проблемы моноориентированной экономики города необходима ее диверсификация, так как диверсифицированная экономика менее подвержена конъюнктурным изменениям, и, следовательно, более стабильна. Процесс диверсификации экономики целесообразно проводить как путем развития действующего балкерного терминала в направлениях расширения видов перевалки продукции с более высокой добавленной стоимостью, так и путем создания непрофильных наукоемких производств в структуре экономики города при максимальном использовании имеющегося научного, производственного, трудового потенциалов и сырьевых ресурсов Туапсинского района.

С 2013 года компания «ЕвроХим» реализует программу по созданию сети мониторинга атмосферного воздуха вокруг своих предприятий. Контроль за состоянием атмосферного воздуха, осуществляемый специалистами совместно с органами государственной и муниципальной власти, СМИ и представителями общественных организаций, позволяет вести подробный мониторинг концентрации загрязняющих веществ и на основе этой информации реализовывать экологические мероприятия. Что касается самого предприятия химической промышленности, то были установлены стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха – компактные здания контейнерного типа, которые размещаются именно в тех точках, в которых это необходимо для получения объективных данных о состоянии окружающей среды. Экологические посты укомплектованы газоаналитическими комплексами с сертифицированными приборами, которые в автоматическом режиме контролируют концентрацию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, а также метеорологическими комплексами. Специалисты компании совместно с представителями региональной и муниципальной власти и государственного экологического контроля определяют фоновые параметры состояния атмосферы в точках установки станций. Это помогает определить уровень загрязнения от предприятия и других источников загрязнения атмосферного воздуха. Функционирование экологических постов позволяет

проводить комплексную оценку состояния атмосферы и принимать соответствующие меры по её улучшению.

В 2016 году планируется дополнительно установить 2 поста наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в Туапсинском районе Краснодарского края. Развитие системы мониторинга влияния деятельности балкерного терминала на окружающую среду является одним из приоритетных проектов ЕвроХима. Сеть постов экологического наблюдения создается в рамках реализации экологической политики компании по снижению негативного влияния производства на окружающую среду и улучшению экологической обстановки в регионах присутствия компании, в рамках комплексной долгосрочной экологической программы ЕвроХима. Развитие химической отрасли сегодня является одним из источников социально-экономического развития, как самого предприятия, так и многих отраслей. Рассмотренная деятельность ООО «Туапсинский балкерный терминал» способна положительно повлиять на экологическую ситуацию в городе и принести ощутимый экономический эффект.

Таким образом, соотношение социального и экономического в производственной основе предприятия химической отрасли можно рассматривать как соотношение цели и средства.

Идея как раз и состоит в том, чтобы из социальной эффективности вычленили экономическую эффективность.

В своей деятельности балкерный терминал учитывает коммерческие риски и факторы неопределенности как внутреннего, так и внешнего характера, которые могут оказать влияние на будущие результаты развития предприятия.

Управление рисками способствует краткосрочной и долгосрочной прогнозируемости деятельности и минимизации потенциальных потерь. Кроме того, Туапсинский балкерный терминал с поддержки компании «ЕвроХим» старается выделять риски, связанные с осуществлением основных бизнес - и технологических процессов, возможности минимизации которых находятся в силах самого предприятия. Невозможность точно предсказать будущий

сезонный спрос на удобрения может привести к появлению у предприятия избыточных запасов продукции, либо к ее нехватке.

В настоящее время ТБТ стремится к тому, чтобы управлять сезонностью спроса посредством реализации продукции покупателям на различных рынках и в различное время, таким образом, обеспечивая относительную равномерность уровня продаж в течение года.

Начиная с декабря 2015 года ООО «Туапсинский балкерный терминал» систематически снижает риски, связанные с ростом цен на энергоносители, путем перехода на собственное энергообеспечение, переоборудование производства с потребления жидких энергоносителей на потребление природного газа. Также ООО «Туапсинский балкерный терминал» ведется постоянная работа по оптимизации его транспортных потоков. Предприятие сферы химической отрасли располагает достаточным собственным парком вагонов для обеспечения бесперебойной отгрузки продукции на экспорт. В целом же можно предположить, что сложная ситуация на рынке удобрений идет на спад и к концу 2016 г. компания окончательно выйдет из кризиса, будет происходить наращивание мощностей, рынок сбыта полностью отладится, что приведет к значительному увеличению прибыли предприятия.

Туапсинский балкерный терминал принял решение об установлении с 1 января по 31 декабря 2016 года цены в сумме 4300 рублей за тонну карбомида для российских производителей сложных минеральных удобрений без учета НДС и транспортных расходов. Эта цена почти на 27% ниже расчетной цены, определяемой по мировому соглашению компании «ЕвроХим» с ФАС России. Цена была установлена руководством в качестве антикризисной меры поддержки российского агропромышленного комплекса и производителей сложных удобрений после выхода соответствующих рекомендаций Министерства промышленности и торговли и Федеральной антимонопольной службы.

Рассчитаем экономический эффект от снижения цены на погрузку минеральных удобрений по формуле [25,с.38]:

$$\mathcal{E}_p = (P_2 - P_1) + \Delta P_{\text{п}} \quad (3.1)$$

где, \mathcal{E}_p – экономический эффект

P_1 и P_2 - соответственно эксплуатационные расходы до и после внедрения разрабатываемой программы;

$\Delta P_{\text{п}}$ - экономия от повышения производительности труда дополнительных пользователей.

Таблица 3.2

Предварительный расчет экономического эффекта от снижения закупочной цены минеральных удобрений (карбонид)³

Судно	Кол-во тонн До снижения цены (факт)	Кол-во тонн После снижения цены (план)
CS CANDY	10 955,407	21 022, 100
ТАНА	25 470,260	30 000, 000
ЛУНАИ	18 760,735	22 100, 000
ИТОГО	55 186,402	73 122, 100

Подставив полученные результаты в формулы расчета получим следующий результат экономического эффекта за счет увеличения количества груза с учетом дополнительных затрат на приобретение двух единиц аспирационных систем по цене 512600 руб., предшествующей цены до снижения в сумме 5460 рублей за тонну и снижения размера налогов.

$$\mathcal{E}_p = ((73122,100 \times 4300) - (55\,186,402 \times 5460)) + 1025200 - 2050400 = 9082076 \text{ руб.}$$

Получается, что за счет политики снижения цены и увеличения количества тонн груза балкерный терминал получает прибыль в сумме более 9 млн. рублей с постоянных клиентов. В 2014-2015 годах Туапсинский

³ Таблица составлена автором работы в ходе проводимых исследований

балкерный терминал проводил достаточно гибкую тарифную политику, поскольку применял снижение цен для российских потребителей в качестве временной антикризисной меры, способствующей развитию агропромышленного комплекса России, но помимо указаний со стороны регуляторов, балкерный терминал был вынужден снижать цены и по причине конкурентной составляющей, поскольку основные потребители карбомида в лице «Акрона» и «Дорогобужа» несколько раз в течение 2015-го года обращались в правительство и в ФАС с жалобами на завышение цен со стороны ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим» и просили о введении экспортных пошлин на карбамид. Что касается нынешней ситуации на рынке, то скорее всего, по мнению руководства, новый уровень цен для российских производителей минеральных удобрений будет действовать только при отсутствии экспортных пошлин на все группы минеральных удобрений.

Вторым фактором, оказывающим серьезное влияние на развитие и корректировку экономических задач химического комплекса являются сложности в финансировании проекта дальнейшего развития. Несмотря на немногочисленность выбранных источников финансирования, наблюдается задержка в выделении средств и, как следствие, отставание от графика проведения оснащения мощностей, удорожание проекта и появление необходимости в дополнительном финансировании. На данном этапе необходимо приобретение новейшей газоулавливающей установки фирмы «Vaisala» и компактной метеостанции «PCE FWS 20» .

С целью принятия решения о приобретении газоулавливающей установки ПС-703 был проведен сравнительный анализ основных технических параметров, которые приведены в приложении настоящей выпускной квалификационной работы.

За основу выбора акцент был сделан на скорость ветра в акватории порта, направление ветра и относительную влажность воздуха, которые особым образом влияют на изменения показателей атмосферного воздуха при погрузке-разгрузке минеральных удобрений.

Для альтернативного решения о приобретении метеостанции PCE FWS 20 с вмонтируемым радарным датчиком были рассмотрены несколько видов компактных метеостанций для регистрации различных параметров окружающей среды в момент производственных работ. В зависимости от модели каждое устройство оснащено вариативным набором датчиков для измерения различных параметров. Для измерения осадков применяется проверенная и испытанная радарная технология датчика R2S-UMB.

Датчик осадков оснащен Доплеровским радаром 24 ГГц, который измеряет скорость падения капли, и на основании корреляции между размером капли и скоростью вычисляет количество осадков и их тип в момент погрузки-разгрузки танкеров минеральными удобрениями, что должно снять экологическую нагрузку в атмосфере и улучшить состояние окружающей среды.

Остается открытым и вопрос о кадровом обеспечении создаваемого химического комплекса – если текущие потребности в персонале (как в строителях, так и в работниках будущих производств) понемногу удовлетворяются, то перспективные потребности совершенно не учитываются операторами проекта (особенно в свете нарастания негативных тенденций в демографической ситуации в регионе). Дефицит эксплуатационных кадров составляет около 70 человек. К числу самых востребованных профессий относятся: операторы технологических установок, машинисты технологических насосов, слесари по ремонту технологических установок, химики-технологи. Финансирование Программы подготовки кадров для предприятия может осуществляться по многоуровневой системе в соответствии с федеральным и региональным бюджетными законодательствами и законами об образовании России. По произведенным расчетам, реализация программы потребует 60,9 млн. рублей. Эти средства будут направлены на профессиональную и кадровую переподготовку специалистов, на разработку нормативно-правовой и учебно-методической документации и на модернизацию материально-технической базы учреждений профессионального образования. За последние полгода

набрано 10 человек для эксплуатации комплекса, которые изучают документацию, следят за качеством работ.

При оценке эффективности инвестиционных проектов сложилась практика количественного расчета положительных эффектов не только для участников, инвесторов проекта, но и для общества (того региона, где реализуется проект), предприятий-смежников, участников региональной экономики, связанных с предприятием, реализующим проектное решение.

Для оценки экономической эффективности затраты и выгоды варианта реализации проекта рассматриваются и оцениваются по сравнению с так называемым «нулевым вариантом», предусматривающим отказ от реализации мероприятий. При этом выгоды определяются на основе проведения оценки экономических и социальных последствий осуществления предусмотренных мероприятий с точки зрения интересов населения и промышленного комплекса региона.

Экономическая эффективность производства промышленности по перевалке минеральных удобрений - категория, выражающая достижение предприятиями химической промышленности наибольшего результата производства при минимизации затрат материальных и трудовых ресурсов, сопровождающаяся расширенным воспроизводством запасов сырья.

Заключение

Являясь центральным процессом для любой организации, производственная деятельность в значительной степени определяет экономическую эффективность предприятия. Поэтому главной задачей для любого предприятия является анализ производственной деятельности и оценка ее эффективности, а также поиск путей ее совершенствования. В настоящее время проблема управления, анализа и оценки производственной деятельности широко рассмотрена в трудах многих российских и зарубежных авторов. Однако, несмотря на то, что в практически во всей литературе, связанной с управлением и экономикой предприятия, подчеркивается исключительная значимость эффективной производственной деятельности, большая часть исследователей ограничивается анализом отдельных, частных показателей производственной деятельности, и не предоставляет комплексного подхода.

Подводя итоги работы, можно сказать о необходимости интеграции экономических и технологических аспектов на всех стадиях разработки и реализации стратегии, максимизации прибыли, и повышении эффективности производства, которые являются главной целью предприятия в рыночных условиях, условиях самокупаемости и самофинансирования. Достижение высоких результатов деятельности предприятия невозможно без эффективного комплексного анализа хозяйственной деятельности предприятия. В последнее время при комплексном анализе производственной деятельности часто оценивается экономическая, социальная и экологическая составляющая деятельности предприятия. Социальное значение деятельности ООО «Туапсинский балкерный терминал» заключается в удовлетворении материальных, социальных и бытовых потребностей членов общества, повышении уровня жизни народа, создании благоприятных условий для всестороннего развития личности, как в Туапсинском районе, так и в регионе.

Анализ производственной деятельности предприятия сферы химико-минеральной отрасли позволил сделать **следующие выводы:**

во-первых, современный этап развития химико-минерального комплекса характеризуется необходимостью перехода к стратегии устойчивого развития, общепринятая концепция которого заключается в нахождении баланса между потребностями нынешнего поколения в экономической стабильности, благоприятной окружающей среде и социальном удовлетворении без ущерба для аналогичных потребностей будущих поколений.

во-вторых, ООО «Туапсинский балкерный терминал» компании «ЕвроХим» - одна из крупнейших химико-минеральных компаний юга России и представляет собой современный высоко-технологичный комплекс, обеспечивающий прием с железной дороги и отгрузку на морской транспорт навалочных грузов;

в-третьих, все технологические объекты связаны с помощью системы закрытых конвейерных галерей и пересыпных станций. На терминале использован принцип обеспечения максимальной экологической безопасности и соответствия принятых решений мировым стандартам в области охраны окружающей среды, предъявляемым к объектам подобного типа. Всего на терминале установлено 12 аспирационных установок различной мощности, исходя из интенсивности пылеобразования, которые оснащены фильтрующими элементами из полиэфирного нетканого материала ;

в-четвертых, предприятие заинтересовано в формировании кадрового резерва и дальнейшем профессиональном развитии работников. Для профориентации и подбора кадров в несколько раз в год проводятся экскурсии студентов и школьников на производственные участки, проводится производственная практика и стажировка.

в-пятых, управление по работе с персоналом и социальным вопросам делает все возможное, чтобы привлекать в общественную жизнь компании семьи сотрудников. Работников информируют обо всех конкурсах, которые проходят на предприятии и по Краснодарскому краю;

в-шестых, несмотря на все возникшие сложности, балкерный терминал как социально ответственное предприятие продолжает в первую очередь

заботиться о своих работниках и приняло решение не сокращать в связи с кризисом персонал и оставить продолжительность рабочей недели с учетом сохранения в полном объеме социального пакета для сотрудников предприятия, который фактически является примерно 10 % прибавкой к средней зарплате. Социальный пакет включает программу корпоративного питания, оплату медицинского обслуживания, проезд до места работы, санаторно-курортное оздоровление сотрудников, различные социальные льготы по коллективному договору.

в-седьмых, согласно утвержденной инвестиционной программы социально-экономического развития на 2016-2020 годы объем инвестиций в составит около 12,5 млрд. рублей ежегодно, из которых в среднем около 6,7 млрд.рублей предполагается ежегодно направлять на расширение мощностей, около 5,8 млрд. рублей - на их поддержание. За счет планируемого увеличения выручки от поставки удобрений балкерный терминал усилит главную вентиляторную установку, основные магистральные конвейеры, сети электроснабжения, и расширит дополнительные площади для складирования отходов. Увеличение инвестиций в поддержание мощностей связано с тем, что компания приняла решение в период неполной загрузки мощностей реализовать рассчитанную на 3 года программу совершенствования крупного технологического оборудования.

Комплексная оценка производственной деятельности показала, что предприятие по характеру выполняемых операций является перевалочно-распределительным, по транспортным связям – водно-железнодорожным, по номенклатуре – предприятием общего хранения и по суммарной емкости склада – предприятием 4 категории опасных веществ. Это мощное, динамично развивающееся предприятие, одно из градообразующих в г. Туапсе. В целом за весь период 2013-2015 гг. при увеличении товарооборота (объемов перевалки и реализации) прибыль и, соответственно, рентабельность снижается. При этом выработка на одного рабочего в натуральном выражении (производительность труда) растет при снижении среднесписочной численности. Ситуация

объясняется ростом издержек обращения. Система управления охраной окружающей среды является частью общего комплекса административного управления ООО «Туапсинский балкерный терминал» которая включает в себя организационную структуру, планирование, ресурсы, действия (процедуры), контроль и ответственность, необходимые для обеспечения реализации экологической политики и деятельности предприятия в области охраны окружающей среды.

Проведенный SWOT - анализ деятельности позволил выделить слабые стороны, в числе которых значатся необходимость в снижении экологической нагрузки, высокие затраты на мероприятия, направленные на поддержку охраны окружающей среды и социальные вопросы корпоративной культуры.

Для решения существующих проблемных сторон ООО «Туапсинский балкерный терминал» хотелось бы **предложить следующие мероприятий** с целью укрепления своего положения среди ведущих химическая корпораций, сохранения лидерских позиции по операционным показателям и входа в группу лидеров по финансовым показателям и акционерной стоимости:

- непрерывно повышать эффективность по всем направлениям деятельности с учетом комплексной оценки опасности технологического объекта согласно предложенной модели формирования стратегии развития минерально - химического комплекса на региональном уровне;
- повышать информационную прозрачность и открытость путем приобретения нового оборудования в виде метеорологической станции и газоулавливающей системы;
- нести высокую социальную ответственность за счет обучения сотрудников и обеспечения сотрудников жильем на льготных условиях;
- развивать и использовать новые передовые технологии международных стандартов.

В качестве **рекомендаций** можно выделить основные стратегические приоритеты деятельности предприятия, которыми должны оставаться:

➤ во-первых, необходимо рассмотреть вопрос о заключении договора с банком Кубань Кредит на оформление ипотечного кредитования сотрудников в новом сданном жилом комплексе в п.Агой под 8,8 % с учетом льготных условий;

➤ во-вторых, неукоснительно содействовать улучшению состояния окружающей среды и обеспечение мониторинга состояния экологической обстановки в городе. Иными словами, продолжать информировать население города о состоянии ПДК вредных веществ в атмосфере тем самым снижая панику в массах и психологическое напряжение жителей;

➤ в-третьих, целенаправленно содействовать снижению показателей негативного воздействия производства на окружающую среду;

➤ в-четвертых, повышать экологическую безопасность производственных объектов до уровня, соответствующего наилучшим показателям в химических компаниях мира за счет своевременной замены и повышения надежности технологического оборудования, обеспечения его безопасной и безаварийной работы.

➤ в - пятых, постоянно повышать производительность труда во всех сферах деятельности за счет внедрения мировых стандартов и реализации социальной политики, направленной на повышение качества жизни сотрудников и их семей, а именно создание безопасных и комфортных условий труда и решение жилищных проблем;

➤ в-шестых, осуществлять профессиональное обучение и переподготовку молодых специалистов на базе созданного учебного комплекса предприятия без отрыва от основного производства;

➤ в-седьмых, принимать активное участие в социальном и экономическом развитии региона, а так же продолжать поддержание федеральных программ «Дети России» и «Таланты России» с учетом оказания конкретной адресной помощи нуждающимся семьям, ветеранам, пенсионерам и организациям.

Процесс управления производственной деятельностью предприятия основывается на постоянном сопоставлении расходов и полученных результатов. Процесс управления производственной деятельностью предприятия основывается на постоянном сопоставлении расходов и полученных результатов. Производственная деятельность предприятий характеризуется обширной системой показателей. Важнейшим из них в условиях свободных рыночных отношений являются такие, как спрос на продукцию и объем производства, величина предложения и производственная мощность предприятия, издержки и цены на продукцию, потребность ресурсов и инвестиций, объем продаж и общий доход. Состояние производства также характеризуется его эффективностью, психологическими параметрами, степенью использования достижений научно-технического прогресса, местом и ролью работника в производственных процессах.

Исходя из выявленных критериев, эффективность производственной деятельности может быть проанализирована по следующим аспектам: анализ объемов, ассортимента и структуры производства, анализ выполнения производственной программы; анализ качества производимой продукции; анализ ритмичности производства; анализ эффективности использования производственных мощностей; анализ факторов производства, оценка резервов роста объемов производства, анализ затрат на производство. Результаты анализа производственной деятельности позволяют оценить текущее состояние и выявить возможности предприятия по совершенствованию производственной деятельности, а также выявить диспропорции в использовании ресурсов, которые приводят к снижению эффективности производственной деятельности.

Данные мероприятия позволят выполнить намеченные цели в осуществлении программ комплексного развития не только самого предприятия, сделав его мощным химико-минеральным комплексом юга России, но и повысить эффективность социально-экономической деятельности региона в целом.

Список использованной литературы

1. Боголюбов С.А. Экологическое право: учеб. для вузов - М.: Изд-во НОРМА, 2012. – 820 с.
2. Бабина Ю.В., Бобров А.А., Пронникова И.Р. Обеспечение экологической безопасности в системах управления качеством. - М.: Макс Пресс, 2014. – 500 с.
3. Бычин В.Н., П.М.Аламбиева. Организация производства на предприятии: учеб.для ВУЗов. – М.:Спектр, 2010. – 810 с.
4. Ерофеев Б.В., Тищенко М.П. Экологическое право России. - М.: Мысль, 2010.- 466 с.
5. Гирусов Э.В., Бобылев С.Н., Новоселов А.Л., Чепурных Н.В. Экология и экономика природопользования: учеб. для вузов. , 2-е изд. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, Единство, 2014.- 381 с.
6. Ильин Н.И., Лукьянова И.Г., Немчин А.Л.и др. Управление проектами. - СПб.:Питер-Проект, 2012. – 1033 с.
7. Лукьянчиков Н.Н., Потравной И.М., Урсул А. Экономика и организация природопользования. - М.: Тройка, 2014. - 456 с.
8. Методические указания по оценке и возмещению вреда, нанесенного окружающей природной среде. Сборник нормативных актов и ведомственных документов. - М.: Издательство МУМЦ, 2014. – 315 с.
9. Международные стандарты в области химической промышленности. - М.: Изд-во ВНИИС, 2014. -209 с.
- 10.Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 2013. - 611 с.
- 11.Николаев А.В., М.Г.Васильева, С.В.Иванова. Основы экологического права и проблемы экологии. - СПб.:Тезис, 2013. – 137 с.
- 12.Отчеты ООО «Туапсинский балкерный терминал» за 2015г. – 211 с.
- 13.Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика природопользования и охрана окружающей среды. - СПб.: СПГУ, 2014. - 294 с.

14. Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Правовые проблемы экономического механизма охраны окружающей среды. - М.: 2012. - 319 с.

15. Программа комплексного развития химико-минерального комплекса «ЕвроХим» на 2016-2020 гг. – МАО «ЕвроХим», 2015. – 308 с.

16. Постановление Правительства РФ № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» с изменениями. – МАО «ЕвроХим», 2015. – 109 с. [Электронный ресурс]. URL: [http://www. evrohim.ru](http://www.evrohim.ru) (дата обращения 27.02.2016).

17. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору «Об утверждении Методических рекомендаций по администрированию платы за негативное воздействие на окружающую среду в части выбросов в атмосферный воздух». - МАО «ЕвроХим», 2015. – 81 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://www. evrohim.ru> (дата обращения 05.03.2016).

18. Политика Компании в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды № П4-05 Версия 2.00, утвержденная приказом МАО «ЕвроХим» № 83 от 25.12.2015 г. МАО «ЕвроХим», 2015. – 54 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://www. evrohim.ru> (дата обращения 05.03.2016).

19. Регламентирующая документация деятельность МАО «ЕвроХим» в отчетах и проектах. – М.:Проект, 2015. – 347 с.

20. Сборник документов по системам управления охраны окружающей среды. - М.: Изд-во ВНИИС, 2014. – 208 с.

21. Томпсон А.А., Кер Дж., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент: учеб. для ВУЗов. – М.: Банки и биржи, 2011. -810 с.

22. Чепурных М.В., Новоселов А.Н. Экономика.- М.: Наука, 2012. – 600 с.

23. Федеральный закон Российской Федерации № 7- ФЗ «Об охране окружающей среды». – М.:Спектр России, 2014. – 24 с.

24. Эколого-экономические проблемы России и ее регионов: учеб. для вузов (по ред. В.Г. Глушковой) - М.: Инфра- М, 2012.- 599 с.
25. Экономика предприятия: учеб. для вузов /под ред. проф. Н.Г.Ротмарь.- М.: Инфра-М, 2011.- 946 с.
26. Экономика предприятия: учеб. /под ред. проф. И.О.Волкова, Русинова Ф.А. -2-е изд.) - М.: ИМФРА, 2015. – 315 с.
27. Экологическая безопасность. Общие принципы и российский аспект / В.И.Данилов-Данильяк.- М.: МНЭПУ, 2014. – 459 с.
28. Экология, охрана природы, экологическая безопасность/ под ред. проф. Н.Н. Колосовского. - М.: Изд-во МНЭПУ, 2012.- 299 с.
29. Экономические реформы МАО «ЕвроХим»: социально-экономическое развитие на 2016-2020 гг. – М.:Мысль, 2015. – 300 с.
30. Яценко П.Р., Малышева Л.Б. Комплексный анализ административно-хозяйственной деятельности предприятия химической отрасли. – М.:Слово,2015.-508 с.

Метеорологические параметры	Параметры измерений	Vaisala	Clin
Скорость ветра	Диапазон измерений	0...60 м/с	0.01 м/с...
	Точность	± 0.3 м/с или $\pm 3\%$ (0...35 м/с); $\pm 5\%$ (35...60 м/с)	≤ 5 м/с ± 0.3 м/с; 5

**Сравнительная характеристика технических параметров
газоустанавливающих установок для приобретения в производственных
целях ООО «Туапсинский балкерный терминал»**

Направление ветра	Диапазон измерений	0...360°	0...360°
	Точность	±3%	±2.0° (>)
Температура воздуха	Диапазон измерений	-52°C ... +60°C	-40°C ...
	Точность	±0.3°C	±1.0°C
Относительная влажность	Диапазон измерений	0%...100%	0%...100%
	Точность	±3% (0%...90%); ±5.0% (90%...100%)	±1.8% (10%...90%); ±0.5% (0%...10%)
Атмосферное давление	Диапазон измерений	600 hPa ... 1100 hPa	300 hPa ...
	Точность	±0.5 hPa (0...+30°C); ±1 hPa (-52...+60°C)	±0.25 hPa (+10...+20°C); ±0.5 hPa (-20...+60°C)
Осадки	Диапазон измерений	0... 200 мм/ч	0.001 мм/ч ...
	Точность	5%	Разрешение 0.1 мм/ч
Наличие интерфейсов		RS485/RS422/RS232/SDI-12	RS485/RS232
Минимальная стоимость на Рынке		4 000 €	2 800 €